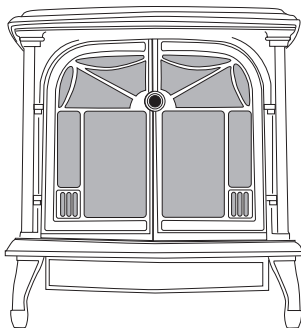


Comfort Glow®

CALENTADOR DE ESTUFA DE GAS NO VENTILADO (SIN VENTILAS) MANUAL DE FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DEL PROPIETARIO



We recommend that our products be installed and serviced by professionals who are certified in the U.S. by NFI (National Fireplace Institute).

www.nficertified.org

Se muestran leños Golden Oak

MODELOS CSBNT, CSBPT, CSPBNT, CSPBPT, CSPINT, CSPIPT

Calentadores de gas con leños, con control de termostato,
de propano o gas LP y gas natural

(Sistema de quemador para estufas de acero fundido)

ADVERTENCIA: si la información contenida en este manual no se sigue al pie de la letra, se pueden producir un incendio o una explosión que podrían ocasionar daños a la propiedad, lesiones personales o la pérdida de la vida.

- No guarde ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este aparato ni de cualquier otro.
- **QUÉ HACER SI PERCIBE OLOR A GAS**
 - No intente encender ningún aparato.
 - No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio.
 - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
 - Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.
- La instalación y el servicio deben ser realizados por un instalador capacitado, agencia de servicio o por el proveedor de gas.

Guarde este manual para referencias futuras.

Para obtener más información, visite www.desatech.com

ADVERTENCIA: la instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento inadecuados pueden provocar lesiones o daños a la propiedad. Consulte este manual para conocer los procedimientos correctos de instalación y de operación. Para obtener asistencia o información adicionales consulte a un instalador capacitado, agencia de servicio o al proveedor de gas.

ADVERTENCIA: este es un calentador de llama de gas sin ventilación. Utiliza aire (oxígeno) de la habitación en la que está instalado. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que la cantidad de aire para la ventilación y la combustión sean adecuados. Consulte la sección *Aire para combustión y ventilación* en la página 5 de este manual.

Este aparato puede ser instalado en una casa móvil con ubicación permanente y adquirida en el mercado de posventa*, siempre que no esté prohibido por los códigos locales.

Este aparato está diseñado para usarse únicamente con el tipo de gas indicado en la placa de clasificación. Este aparato no se puede convertir para utilizar otro tipo de gas.

* Mercado de posventa: venta completada por parte del fabricante, sin fines de reventa

Estado de Massachusetts: la instalación debe ser realizada por un plomero o un instalador de gas con licencia para ejercer en el Estado de Massachusetts.

Los vendedores de calentadores complementarios de propano o gas natural no ventilados para habitaciones deben proporcionar a cada cliente una copia del 527 CMR 30 con la venta de cada unidad.

En el Estado de Massachusetts está prohibido instalar productos de gas sin ventilación en dormitorios y baños.

TABLA DE CONTENIDO

Información de seguridad	3	Solución de problemas	16
Identificación del producto	4	Especificaciones	19
Códigos locales	4	Consejos para servicio	19
Características del producto	5	Servicio técnico	19
Aire para combustión y ventilación	5	Piezas de repuesto	19
Desempaque	7	Accesorios	19
Instalación	8	Clasificación ilustrada de piezas y lista de piezas	20
Funcionamiento del calentador	13	Centrales de piezas	23
Inspección de los quemadores	14	Información de garantía	Contraportada
Limpieza y mantenimiento	15		

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: este producto contiene y/o genera químicos que el Estado de California reconoce como causantes de cáncer o de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

IMPORTANTE: lea este manual del propietario cuidadosa y completamente antes de intentar ensamblar, operar o dar servicio a esta chimenea. El uso inadecuado de esta chimenea puede causar lesiones graves o la muerte por quemaduras, incendio, explosión, electrocución e intoxicación con monóxido de carbono.

⚠ PELIGRO: ¡la intoxicación con monóxido de carbono puede ocasionar la muerte!

Intoxicación con monóxido de carbono: los síntomas iniciales de la intoxicación con monóxido de carbono son semejantes a los de la gripe, con dolores de cabeza, mareos y/o náusea. Si usted presenta estos síntomas, es posible que el calentador no esté funcionando correctamente. **¡Respire aire fresco inmediatamente!** Haga que le den servicio al calentador. El monóxido de carbono afecta más algunas personas que a otras. Las más afectadas son mujeres embarazadas, personas con enfermedades del corazón o de los pulmones o anemia, aquellas bajo la influencia del alcohol y aquellas a grandes altitudes.

Gas natural y propano o gas LP: el gas natural y propano o gas LP son gases inodoros. Al gas propano se le agrega un agente con olor. El olor le ayuda detectar las fugas de gas. Sin embargo, el olor que se añade al gas puede desvanecerse. Es posible que haya gas a pesar de que no haya ningún olor. Asegúrese de leer y comprender todas las advertencias. Conserve este manual como referencia. Es su guía para la operación segura y correcta de este calentador.

⚠ ADVERTENCIA: cualquier cambio a este calentador o a sus controles puede ser peligroso.

⚠ ADVERTENCIA: no permita que ningún ventilador sople directamente hacia la estufa. Evite corrientes de aire que alteren los patrones de las llamas del quemador. Los ventiladores de techo pueden crear corrientes de aire que alteren los patrones de la llama del quemador. La alteración de patrones del quemador puede causar hollín.

⚠ ADVERTENCIA: no utilice ningún aditamento de ventilador o de intercambio de calor, ni ningún otro accesorio que no esté aprobado para utilizarse con este calentador.

Debido a las altas temperaturas generadas por este aparato, éste se debe colocar fuera de las rutas de paso y alejado de muebles y cortinas.

No coloque ropa ni otros materiales inflamables sobre el aparato ni cerca del mismo. Nunca coloque ningún objeto sobre el calentador.

La estufa se calienta mucho cuando el calentador está funcionando. Mantenga a niños y adultos alejados de las superficies calientes para evitar quemaduras o que la ropa se encienda. El calentador permanecerá caliente durante algún tiempo después de que se ha apagado. Permita que la superficie se enfríe antes de tocarla.

Supervise cuidadosamente a los niños pequeños cuando estén en la habitación en la que se encuentra el calentador.

Mantenga el área del aparato limpia y libre de materiales combustibles, gasolina y otros vapores y líquidos inflamables.

1. Este aparato está diseñado para usarse únicamente con el tipo de gas indicado en la placa de clasificación. Este aparato no se puede convertir para utilizar otro tipo de gas.
2. No coloque los tanques de suministro de propano o gas LP dentro de ninguna estructura. Sitúe los tanques de suministro de propano o gas LP en el exterior.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD *Continuación*

3. Si percibe olor a gas
 - cierre el suministro de gas
 - no intente encender ningún aparato
 - no toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio
 - llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas
 - si no puede localizar a su proveedor de gas, llame al departamento de bomberos
4. Este calentador no se debe instalar en un dormitorio ni en un baño.
5. No coloque la estufa directamente sobre una alfombra, piso de vinilo ni ningún material combustible que no sea madera. La estufa se debe colocar sobre un panel de metal o de madera que abarque toda la anchura y la profundidad del aparato.
6. No utilice esta estufa como chimenea para quemar leños de madera. Utilice sólo el calentador de leños de gas sin ventilación modelo 111485-02/111485-01.
7. No agregue leños ni adornos adicionales, como conos de pino, vermiculita o lana mineral. El uso de estos materiales puede producir hollín.
8. Este calentador de leños está diseñado para no producir humo. Si en algún momento los leños parecen producir humo, apague el calentador y llame a una persona de servicio calificada. **Nota:** durante la operación inicial se podría producir un poco de humo debido al ahumado de los leños y a que el calentador quema residuos del material de fabricación.
9. Para prevenir la producción de hollín, siga las instrucciones para *Limpieza y mantenimiento*, en la página 15.
10. Apague el calentador antes de usar pulidores de muebles, ceras, limpiadores de alfombras o productos similares. Si se calientan, los vapores que se desprenden de estos productos pueden producir un residuo de polvo blanco dentro de la caja del calentador o en las paredes o los muebles adyacentes.
11. Este calentador necesita ventilación con aire fresco del exterior para funcionar correctamente. Este calentador tiene un sistema de apagado de seguridad con detección de agotamiento del oxígeno (ODS). El ODS apaga el calentador si no hay suficiente aire fresco disponible. Consulte *Aire para combustión y ventilación* en la página 5. Si el calentador continúa apagándose, consulte *Solución de problemas* en la página 16.
12. No haga funcionar el calentador
 - donde se utilicen o almacenen líquidos o vapores inflamables
 - en condiciones con mucho polvo
13. No utilice esta estufa para preparar comida o quemar papel u otros objetos.
14. No use el calentador si alguna de sus partes ha estado expuesta o sumergida en agua. Llame inme-

diatamente a un técnico capacitado de servicio para que inspeccione el calentador y para que reemplace las piezas del sistema de control o los controles de gas que hayan estado sumergidos en agua.

15. No haga funcionar el calentador si alguno de los leños está roto. No haga funcionar el calentador si alguno de los leños está astillado (del tamaño de una moneda de 10 centavos o más grande).
16. Apague el calentador y deje que se enfríe antes de repararlo. Sólo una persona de servicio capacitada debe dar servicio y reparar el calentador.
17. Hacer funcionar el calentador alturas superiores de 1,371 metros (4,500 pies) puede ocasionar que el piloto se apague.
18. Para unidades de propano o gas LP, no utilice un tanque de propano o gas LP de menos de 45.5 kg (100 lb) de capacidad.
19. Proporcione las distancias mínimas adecuadas alrededor de las aberturas de aire.
20. Las rejillas deben estar completamente cerradas antes de usar el calentador. Nunca haga funcionar el calentador con la rejilla abierta.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

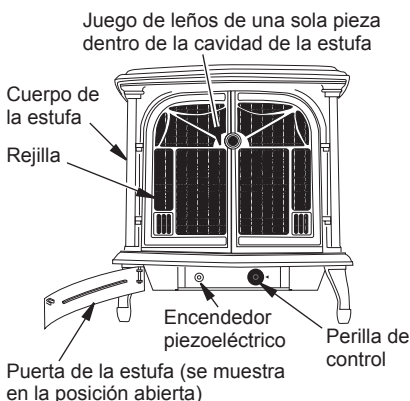


Figura 1 - Modelo de gabinete de estufa típico con calentador de leños de gas Comfort Glow

CÓDIGOS LOCALES

Instale y use el calentador cuidadosamente. Obedezca todos los códigos locales. A falta de códigos locales, utilice la edición más reciente del *Código nacional de gas combustible ANSI Z223.1/NFPA 54**.

*Disponible en:

American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway
New York, NY 10018, EE.UU.

National Fire Protection Association, Inc.
Batterymarch Park
Quincy, MA 02269, EE.UU.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

FUNCIONAMIENTO

Este calentador es de combustión limpia. No requiere ventilación externa. No hay pérdida de calor a través de una ventila o de un tiro de chimenea. El calor se genera mediante llamas amarillas con movimiento realista. Este calentador está diseñado para funcionar sin ventilación. Los códigos estatales y locales en algunas áreas prohíben el uso de calentadores sin ventilación.

PILOTO DE SEGURIDAD

Este calentador tiene un piloto con sistema de apagado de seguridad con sensor de agotamiento del oxígeno (ODS). El piloto con ODS es una característica requerida para los calentadores sin ventilación para interiores. El piloto con ODS apaga el calentador cuando no hay suficiente aire fresco.

SISTEMA DE ENCENDIDO PIEZOELÉCTRICO

Este calentador tiene un encendido piezoeléctrico. Este sistema no necesita fósforos, baterías ni otros medios para encender el calentador.

AIRE PARA COMBUSTIÓN Y VENTILACIÓN



ADVERTENCIA: este calentador no se debe instalar en espacios confinados ni en construcciones inusualmente selladas, a menos que se hayan tomado medidas para proporcionar el aire adecuado para la combustión y la ventilación. Lea las instrucciones siguientes para asegurarse de que su hogar cuente con la cantidad adecuada de aire fresco para este y otros aparatos de combustión.

Las casas actuales están diseñadas para ser más eficientes que nunca en el ahorro de energía. Los nuevos materiales, un mejor aislamiento y los nuevos métodos de construcción ayudan a reducir la pérdida de calor en las casas. Los propietarios de viviendas aíslan o aplican sellador alrededor de las ventanas y puertas para mantener el aire frío afuera y el caliente adentro. Durante la temporada de calor, desean que sus hogares sean tan herméticos como sea posible.

Aunque es bueno hacer que su hogar sea eficiente en el ahorro de energía, también es necesario que se ventile. Es necesario que entre aire fresco a su casa. Todos los aparatos que queman combustible necesitan aire fresco para tener una combustión y ventilación adecuadas.

Los ventiladores de expulsión de aire, las chimeneas, las secadoras de ropa y los aparatos que queman combustible toman aire de la casa durante su funcionamiento. Usted debe proporcionar la cantidad adecuada de aire fresco para estos aparatos. Esto asegura que la ventilación de los aparatos que queman combustible sea la adecuada.

CÓMO PROPORCIONAR LA VENTILACIÓN ADECUADA

Los siguientes son extractos del *Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54, sección 5.3, Aire para combustión y ventilación*.

Todos los espacios en las viviendas se pueden clasificar en una de las tres categorías de ventilación siguientes:

1. Construcción inusualmente sellada
2. Espacio no confinado
3. Espacio confinado

La información de las páginas 5 a la 7 le ayudará a clasificar su espacio y a proporcionar la ventilación adecuada.

Construcción inusualmente sellada

El aire que se filtra por los bordes de las puertas y ventanas puede proporcionar suficiente aire fresco para la combustión y la ventilación. Sin embargo, en los edificios que tienen una construcción inusualmente sellada, usted debe proporcionar aire fresco adicional.

Una construcción inusualmente sellada se define como aquella en la que:

- a. las paredes y los techos que están expuestos a la atmósfera exterior tienen un retardante continuo de vapor de agua con una clasificación de un perm (6 x 10-11 kg por pa-seg-m2) o menos con aberturas selladas o con juntas, y
- b. se han instalado cintas de aislamiento en las ventanas y puertas que se pueden abrir, y
- c. se han colocado aislantes o selladores en las áreas como las uniones alrededor de los marcos de puertas y ventanas, entre las placas de base y los suelos, entre las uniones de las paredes con los techos, entre los paneles de las paredes, en las perforaciones para tubería de agua, líneas eléctricas y de gas, y en otras aberturas.

Si su casa cumple con los tres criterios anteriores, usted deberá proporcionar aire fresco adicional. Consulte *Aire del exterior para ventilación*, página 7.

Si su casa no cumple con los tres criterios anteriores, vaya *Determinación del flujo de aire fresco para la ubicación del calentador*, en la página 6.

AIRE PARA COMBUSTIÓN Y VENTILACIÓN

Continuación

Espacio confinado y no confinado

El Código nacional de gas combustible ANSI Z223.1/NFPA 54 define el espacio confinado como aquel cuyo volumen es menor de 4.8 m³ por kw (50 pies³ por 1,000 BTU/h) de la clasificación de entrada agregada de todos los aparatos instalados en ese espacio, y define el espacio no confinado como aquel cuyo volumen no es menor de 4.8 m³ (50 pies³ por 1,000 BTU/h) de la clasificación de entrada agregada de todos los aparatos instalados en ese espacio. Las habitaciones que se comunican directamente con el espacio en el que están instalados los aparatos*, mediante aberturas que no tienen puertas, se consideran parte del espacio no confinado.

* Se considera que las habitaciones adyacentes están comunicadas sólo si hay accesos sin puertas o si hay rejillas de ventilación entre ellas.

DETERMINACIÓN DEL FLUJO DE AIRE FRESCO PARA LA UBICACIÓN DEL CALENTADOR

Cómo determinar si tiene un espacio confinado o no confinado

Utilice esta hoja de trabajo para determinar si tiene un espacio confinado o no confinado.

Espacio: incluye la habitación en donde se va a instalar el calentador más todas las habitaciones adyacentes que tengan accesos sin puertas o rejillas de ventilación entre ellas.

- Determine el volumen del espacio (largo x ancho x altura).

Largo x ancho x altura = _____ m³ (pies³)
(volumen del espacio)

Ejemplo: tamaño del espacio, 6.1 m (20 pies) (largo) x 4.87 m (16 pies) (ancho) x 2.44 m (8 pies) (altura del techo) = 72.58 m³ (2,560 pies³)
(volumen del espacio)

Si se proporciona ventilación adicional a las habitaciones adyacentes por medio de rejillas o aberturas, agregue el volumen de estas habitaciones al volumen total del espacio.

- Multiplique el volumen del espacio en pies³ por 20 para determinar la cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir. (volumen del espacio en pies³) x 20 = (cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir)

Ejemplo: 72.4 m³ (2,560 pies³) (volumen del espacio en pies³) x 20 = 51,200 (cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir)

- Agregue la cantidad de BTU/h de todos los aparatos que queman combustible en ese espacio.

Calentador sin ventilación _____ BTU/h
Calentador de agua de gas* _____ BTU/h
Horno de gas _____ BTU/h

Calentador de gas con #
ventilación _____ BTU/h
Leños de chimenea de gas _____ BTU/h
Otros aparatos de gas* + _____ BTU/h
Total = _____ BTU/h

* No incluya aparatos de gas con ventilación directa. El sistema de ventilación directa toma el aire para combustión del exterior y ventila hacia el exterior.

Ejemplo:

Calentador de agua de gas _____ 40,000 BTU/h

Calentador de gas
sin ventilación + _____ 30,000 BTU/h
Total = _____ 70,000 BTU/h

- Compare la cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir con la cantidad real de BTU/h que se utiliza.

_____ BTU/h (máximo que el espacio puede admitir)
_____ BTU/h (cantidad real de BTU/h que se utiliza)

Ejemplo: 51,200 BTU/h (máximo que el espacio puede admitir)
70,000 BTU/h (cantidad real de BTU/h utilizadas)

El espacio del ejemplo anterior es un espacio confinado, ya que la cantidad real de BTU/h utilizadas es mayor que la cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir. Se debe proporcionar aire fresco adicional. Sus opciones son las siguientes:

- Vuelva a calcular la hoja de trabajo, agregando el espacio de una habitación adyacente. Si el espacio adicional genera un espacio no confinado, quite la puerta del cuarto adyacente o instale rejillas de ventilación entre las habitaciones. Consulte *Aire del interior de la construcción para ventilación* en la página 7.
- Ventile la habitación directamente desde el exterior. Consulte *Aire del exterior para ventilación* en la página 7.
- Instale un calentador de menos BTU/h si una cantidad menor de BTU/h hace que la habitación sea no confinada.

Si la cantidad real de BTU/h utilizada es menor que la cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir, el espacio es no confinado. No necesitará ventilación adicional con aire fresco.



ADVERTENCIA: si el área en la que el calentador va funcionar es más pequeña que la que se define como espacio no confinado, o si el edificio tiene una construcción inusualmente sellada, proporcione suficiente aire para combustión y ventilación mediante uno de los métodos descritos en el Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54, sección 5.3 o en los códigos locales aplicables.

AIRE PARA COMBUSTIÓN Y VENTILACIÓN

Continuación

AIRE PARA VENTILACIÓN

Aire del interior de la construcción para ventilación

Este aire fresco viene de un espacio adyacente no confinado. Cuando se ventila un espacio adyacente no confinado, se deben proporcionar dos aberturas permanentes: una a 30.48 cm (12") o menos del techo y otra a 30.48 cm (12") o menos del suelo en la pared que conecta los dos espacios (consulte las opciones 1 y 2 de la figura 2). También se puede quitar la puerta de la habitación adyacente (consulte la opción 3 en la figura 2). Consulte el *Código Nacional de Gas Combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54, Sección 5.3, Aire para combustión y ventilación* para conocer el tamaño requerido de las rejillas o los conductos de ventilación.

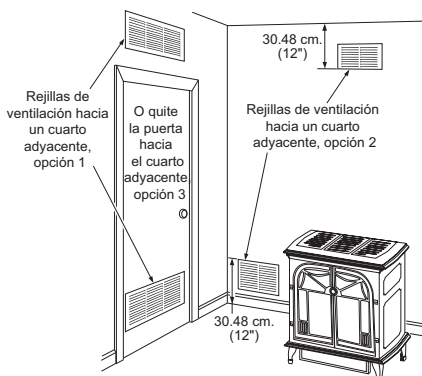


Figura 2 - Aire del interior de la construcción para ventilación

Aire del exterior para ventilación

Proporcione aire fresco adicional mediante el uso de rejillas o conductos de ventilación. Debe haber dos aberturas permanentes: una a 30.48 cm (12") del techo y otra a 30.48 cm (12") del suelo. Conecte estos elementos directamente al exterior o a los espacios que estén abiertos al exterior. Estos espacios incluyen áticos y espacios debajo del piso de la casa. Consulte el *Código Nacional de Gas Combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54, Sección 5.3, Aire para combustión y ventilación* para conocer el tamaño requerido de las rejillas o los conductos de ventilación.

IMPORTANTE: no proporcione aberturas de entrada o salida de aire hacia el ático si éste tiene ventilación eléctrica controlada con termostato. El aire caliente que entre al ático activará la ventilación eléctrica.

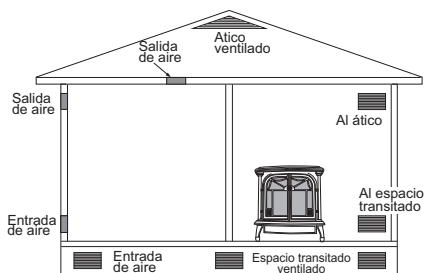
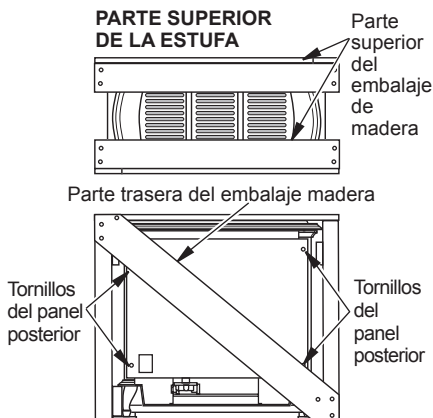


Figura 3 - Aire del exterior para ventilación

DESEMPAQUE

1. Levante la caja de cartón que contiene el embalaje con el cuerpo de la estufa.
2. Quite los tornillos que sujetan las partes posterior y superior del contenedor con marco de madera. Dos o más personas deben levantar la estufa con cuidado para sacarla del embalaje de madera.
3. Quite la bolsa de plástico del cuerpo de la estufa.
4. Quite el panel posterior de la estufa (consulte la figura 4). Use una llave ajustable o una llave de 10 mm. Quite los cuatro (4) pernos y arandelas. Conserve los pernos y las arandelas para volver a sujetar el panel posterior más adelante.
5. Quite el juego de leños envuelto en plástico con burbujas, la varilla y la rejilla de la estufa. Retire todo el empaque de protección agregado para el envío.
6. Revise todas las piezas para ver si sufrieron algún daño durante el transporte. Si alguna está dañada, informe de inmediato al distribuidor a quien le compró el calentador. Es posible que algunas hojuelas de fibra caigan de los leños. Esto es aceptable.
7. Coloque la estufa, que se mantiene en pie por sí sola, cerca del lugar en donde se va a colocar en la habitación.



PARTE POSTERIOR DE LA ESTUFA

Figura 4 - Desempaquetado de la estufa del embalaje de madera

INSTALACIÓN

AVISO: este calentador está diseñado para utilizarse como calefacción adicional. Use este calentador junto con su sistema de calefacción principal. No instale este calentador como fuente de calefacción principal. Si tiene un sistema de calefacción central, puede activar el ventilador de circulación del sistema mientras utiliza el calentador. Esto ayudará a que el calor circule por toda la casa. En caso de una interrupción de la energía eléctrica, puede usar este calentador como su fuente de calefacción principal.

 **ADVERTENCIA:** una persona de servicio capacitada debe instalar el calentador. Siga todos los códigos locales.

 **ADVERTENCIA:** nunca instale el calentador

- en un dormitorio o en un baño
- en un vehículo recreativo
- donde cortinas, muebles, ropa u otros objetos inflamables estén a menos de 106.7 cm (42") de la parte delantera, superior o lateral del calentador
- en áreas con mucho tráfico
- en áreas con mucho viento o con corrientes fuertes de aire

 **PRECAUCIÓN:** este calentador crea corrientes de aire caliente. Estas corrientes mueven el calor hacia la superficie de las paredes próximas al calentador. La instalación del calentador cerca de recubrimientos de pared de vinilo o de tela, o la operación del calentador donde hay impurezas en el aire (como humo de tabaco, velas aromáticas, líquidos limpiadores, lámparas de aceite o queroseno, etc.), puede manchar las paredes o producir olores.

IMPORTANTE: los calentadores sin ventilación añaden humedad al aire. Aunque esto es benéfico, la instalación del calentador en habitaciones sin suficiente aire de ventilación puede ocasionar la formación de moho debido al exceso de humedad. Consulte *Aire para combustión y ventilación* en la página 5.

VERIFIQUE EL TIPO DE GAS

Use únicamente el tipo correcto de gas (natural, propano o gas LP) para la unidad. Si el tipo de gas del calentador de la estufa es diferente del tipo de gas de su casa, no instale el calentador. Llame al distribuidor a quien le compró el calentador para adquirir el tipo de calentador correcto.

 **ADVERTENCIA:** este aparato está equipado para utilizar gas (natural o propano o gas LP). Las conversiones en el lugar de la instalación no están permitidas.

DISTANCIAS MÍNIMAS A COMBUSTIBLES

(sólo para operación sin ventilación)

 **ADVERTENCIA:** mantenga las distancias mínimas. Si es posible, deje distancias mayores desde el suelo, el techo y las paredes laterales y posteriores adyacentes.

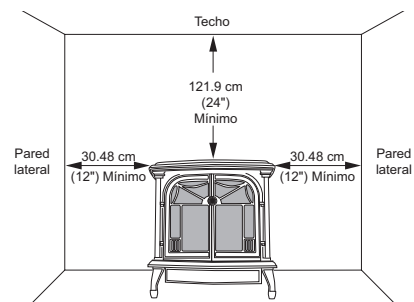
Siga las instrucciones siguientes cuidadosamente. Esta estufa es una unidad sin apoyo diseñada para colocarse directamente sobre el suelo. NO coloque la estufa directamente sobre una alfombra, piso de vinilo ni ningún material combustible que no sea madera. La estufa se debe colocar sobre un panel de metal o de madera que abarque toda la anchura y la profundidad de la estufa para estos recubrimientos del suelo. Importante: debe respetar las distancias mínimas a las paredes y al techo durante la instalación. Las distancias mínimas se muestran en la figura 5 de la página 9. Mida desde el punto más externo de la parte superior de la estufa.

Distancias mínimas a las paredes y al techo (consulte la figura 5 en la página 9)

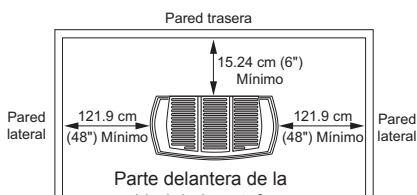
- La distancia mínima desde el punto más externo de la parte superior de la estufa a cualquier pared lateral combustible no debe ser menor de 30.48 cm (12").
- La distancia mínima desde la saliente mayor de la parte superior de la estufa a cualquier pared trasera combustible no debe ser menor de 15.24 cm (6") (incluye instalaciones en esquina).
- La distancia mínima desde la parte superior de la estufa al techo no debe ser menor de 121.9 cm (48").

INSTALACIÓN

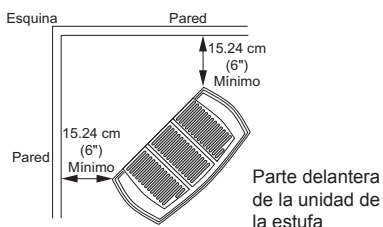
Continuación



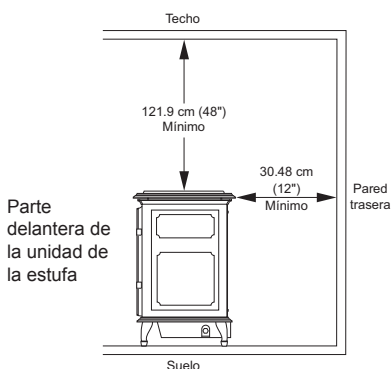
Vista frontal



Parte delantera de la unidad de la estufa
Vista de la parte superior



Parte delantera de la unidad de la estufa



Vista lateral

Figura 5 - Distancia mínima a las paredes y al techo (la estufa puede variar dependiendo del modelo)

CONEXIÓN AL SUMINISTRO DE GAS

⚠ ADVERTENCIA: este aparato requiere una conexión de entrada tipo NPT (rosca de tubería nacional) de 1/2 pulg. al regulador de presión.

⚠ ADVERTENCIA: una persona de servicio capacitada debe conectar el calentador al suministro de gas. Siga todos los códigos locales.

⚠ PRECAUCIÓN: nunca conecte un calentador de propano o gas LP directamente al suministro de propano o gas LP. Este calentador requiere un regulador externo (no se incluye). Instale el regulador externo entre el calentador y el suministro de propano o gas LP.

⚠ ADVERTENCIA: nunca conecte un calentador de gas natural a pozos de gas privados (que no sean de servicio público). Este gas se conoce comúnmente como gas de pozo.

Elementos necesarios para la instalación
Antes de instalar el calentador, asegúrese de tener los elementos que se enumeran a continuación.

- regulador externo (sólo para propano o gas LP; proporcionado por el instalador)
- tuberías a la ubicación de la estufa (verifique los códigos locales)
- sellador (resistente al propano o gas LP)
- válvula de cierre del equipo *
- conexión para el medidor de prueba *
- trampa de sedimentos
- unión T
- llave para tubería

* Una válvula de cierre de equipo con diseño certificado por la CSA con rosca tipo NPT de 1/8 de pulgada es una alternativa aceptable a la conexión de medidor de prueba. Adquiera la válvula opcional de cierre de equipo certificada con diseño CSA del distribuidor. Consulte *Accesorios* en la página 19.

La conexión de entrada de gas para el calentador de la estufa se ubica en el lado derecho inferior de la estufa, visto desde la parte delantera de la unidad. La conexión de gas se puede hacer ya sea a través del lado derecho inferior o a través de la abertura inferior trasera, como se muestra en la figura 6 de la página 10. Asegúrese de que el calentador de gas con leños esté fijado al conjunto de la cavidad de la estufa.

INSTALACIÓN

Continuación

Para unidades de propano o gas LP, el instalador debe proporcionar un regulador externo. El regulador externo reducirá la presión del gas entrante. Usted debe reducir la presión del gas entrante, para que esté entre 11 y 14 pulg. de c.a. Si no reduce la presión del gas entrante, se pueden producir daños al regulador del calentador. Instale el regulador externo con la ventila apuntando hacia abajo, como se muestra en la figura 7. Si apunta la ventila hacia abajo, la protege de la lluvia helada o el aguanieve.

⚠ PRECAUCIÓN: para unidades de propano o gas LP, utilice sólo tubería nueva de hierro negro o de acero. En algunas áreas se puede utilizar tubería de cobre con interior galvanizado. Consulte los códigos locales. Use tubería de 1/2 pulg. de diámetro o más para que el volumen al calentador sea el adecuado. Si la tubería es demasiado angosta, se producirá una pérdida indebida de volumen.

La instalación debe incluir una válvula de cierre del equipo, la unión y el conector con rosca tipo NPT de 1/8 pulg. Coloque el conector con rosca tipo NPT donde alcance la conexión del medidor de prueba. El conector con rosca tipo NPT se debe conectar en dirección del suministro desde el calentador (consulte la figura 8).

IMPORTANTE: instale la válvula de cierre del equipo en un lugar accesible. La válvula de cierre de equipo es para abrir o cerrar el suministro de gas al aparato.

Verifique los códigos de su inmueble por requerimientos especiales de ubicación de las válvulas de cierre del equipo para chimeneas.

Aplique una pequeña cantidad de sellador de tubería en las roscas tipo NPT macho. Esto evitará que el exceso de sellador entre a la tubería. El exceso de sellador en la tubería puede ocasionar que las válvulas del calentador se tapen.

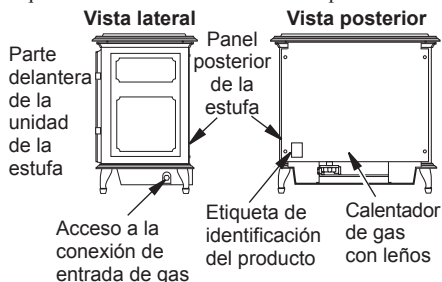


Figura 6 - Ubicación del regulador de gas y acceso de la tubería de gas al interior del gabinete de la estufa

⚠ ADVERTENCIA: use sellador para tubería que sea resistente al gas de petróleo líquido (LP).

Se recomienda instalar una trampa de sedimentos en la línea de suministro como se muestra en la figura 8. Coloque la trampa de sedimentos donde se pueda alcanzar para limpiarla. Instálela en el sistema de la tubería entre el suministro de combustible y el calentador. Sitúe la trampa de sedimentos donde sea poco probable que los materiales atrapados en ella se congelen. La trampa de sedimentos atrapa humedad y contaminantes. Esto evita que los sedimentos lleguen a los controles del calentador. Si la trampa de sedimentos no se instala o se instala incorrectamente, el calentador podría no funcionar correctamente.

⚠ PRECAUCIÓN: evite dañar el regulador. Sostenga el regulador de gas con una llave cuando lo conecte a la tubería de gas y/o a los niples.

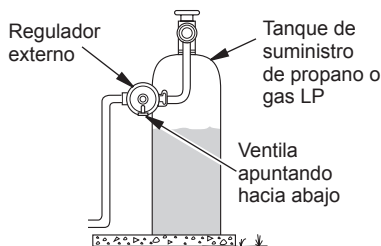


Figura 7 - Regulador externo para gas propano o gas LP con la ventila apuntando hacia abajo

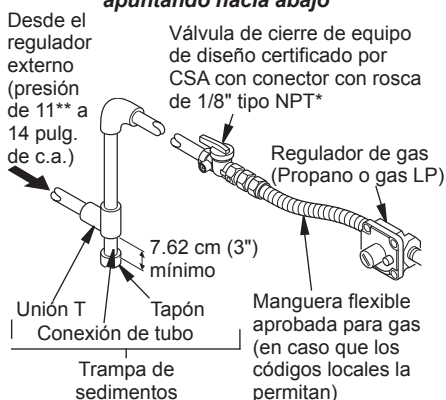


Figura 8 - Conexión de gas

* Adquiera la válvula opcional de cierre del equipo con diseño certificado por CSA con su distribuidor. Consulte *Accesorios* en la página 19.

** Presión mínima de entrada para propósitos de ajuste de entrada.

INSTALACIÓN

Continuación

REVISIÓN DE LAS CONEXIONES DE GAS

⚠ ADVERTENCIA: pruebe todas las conexiones y tubería de gas, tanto internas como externas, para verificar que no haya fugas después de la instalación o reparación. Repare todas las fugas inmediatamente.

⚠ ADVERTENCIA: nunca use una llama al descubierto para buscar fugas. Aplique líquido no corrosivo para detectar fugas en todas las uniones. La formación de burbujas indicará una fuga. Repare todas las fugas inmediatamente.

⚠ PRECAUCIÓN: para propano o gas LP, asegúrese de que el regulador externo se haya instalado entre el suministro de propano o gas LP y el calentador. Consulte las direcciones en *Conexión al suministro de gas* en la página 9.

PRUEBAS DE PRESIÓN EN EL SISTEMA DE TUBERÍA DE SUMINISTRO DE GAS

Presiones de prueba que exceden 3.5 kPa (1/2 PSI)

1. Desconecte el aparato del sistema de tubería de suministro de gas con la válvula principal de gas del aparato (válvula de control) y de la válvula de cierre del equipo. Las presiones que excedan 3.5 kPa (1/2 PSI) ocasionarán daños al regulador del calentador.
2. Coloque una tapa en el extremo abierto del tubo de gas donde estaba conectada la válvula de cierre del equipo.
3. Regule la presión del sistema de tubería de suministro ya sea abriendo la válvula del tanque de suministro de propano o gas LP, en caso que utilice este tipo de gas, o bien, abriendo la válvula principal de gas que se localiza en el medidor de gas natural o cerca de éste, o bien, usando aire comprimido.
4. Revise todas las uniones del sistema de tubería de suministro de gas. Aplique líquido no corrosivo para detectar fugas en todas las uniones de gas. La formación de burbujas indicará una fuga.
5. Repare todas las fugas inmediatamente.
6. Vuelva conectar el calentador y la válvula de cierre del equipo al suministro de gas. Revise los lugares que se volvieron a conectar para ver si hay fugas.

Presiones de prueba iguales o menores a 3.5 kPa (1/2 PSI)

1. Cierre la válvula de cierre del equipo (consulte la figura 9).
2. Regule la presión del sistema de tubería de suministro ya sea abriendo la válvula del tanque de suministro de propano o gas LP, en caso que utilice este tipo de gas, o bien, abriendo la válvula principal de gas que se localiza en el medidor de gas natural o cerca de éste, o bien, usando aire comprimido.
3. Revise todas las uniones desde el medidor de gas (para gas natural) o desde el suministro de propano o gas LP a la válvula de cierre del equipo (consulte la figura 10 o la figura 11 en la página 10). Aplique líquido no corrosivo para detectar fugas en todas las uniones de gas. La formación de burbujas indicará una fuga.
4. Repare todas las fugas inmediatamente.

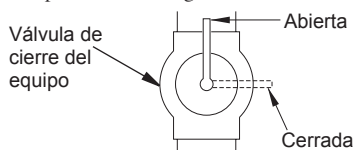


Figura 9 - Válvula de cierre del equipo

COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE LAS CONEXIONES DE GAS DEL CALENTADOR

1. Abra la válvula de cierre del equipo (consulte la figura 9).
2. Abra la válvula principal localizada en o cerca del medidor de gas si usa gas natural, o abra la válvula del tanque de suministro de propano o gas LP.
3. Compruebe que la perilla de control del calentador esté en la posición OFF (apagado).
4. Revise todas las uniones desde la válvula de cierre del equipo a la válvula de control (consulte las figuras 10 y 11, página 12). Aplique líquido no corrosivo para detectar fugas en todas las uniones de gas. La formación de burbujas indicará una fuga.
5. Repare todas las fugas inmediatamente.
6. Encienda el calentador (consulte *Funcionamiento del calentador*, en la página 13). Revise el resto de las uniones internas para ver si hay fugas.
7. Apague el calentador (consulte *Cómo cerrar el suministro de gas al aparato*, en la página 14).

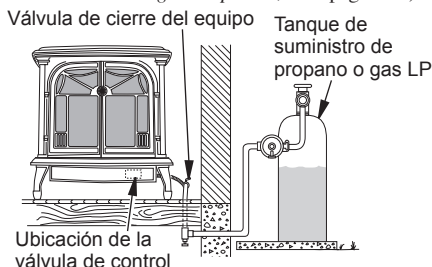


Figura 10 - Revisión de las uniones de gas en unidades de propano o gas LP

INSTALACIÓN

Continuación

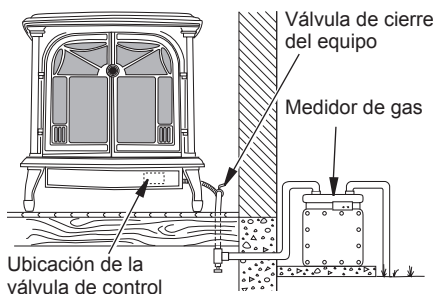


Figura 11 - Revisión de las uniones de gas en unidades de gas natural

INSTALACIÓN DE LA VARILLA Y LA REJILLA

1. Inserte la varilla a través de los pequeños anillos localizados en la parte superior de la rejilla (consulte la figura 12).
2. Desde la parte posterior de la estufa, inserte la varilla en el orificio que se ubica dentro de la parte delantera derecha de la estufa, como se muestra en la figura 13.
3. Deslice el lado izquierdo de la varilla hacia dentro de la ranura que se encuentra dentro de la parte delantera izquierda de la estufa (consulte la figura 13).

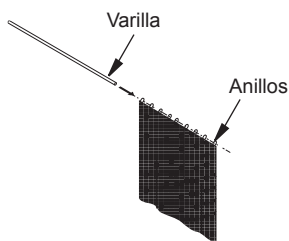


Figura 12 - Cómo montar la varilla y la rejilla

Ranura en la parte interior delantera izquierda de la estufa

Varilla con rejilla ya armadas

Orificio en la parte interior delantera derecha de la estufa

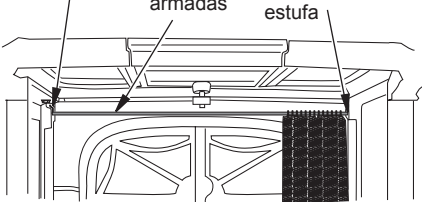


Figura 13 - Instalación de la rejilla en la estufa (vista desde la parte posterior de la estufa)

INSTALACIÓN DEL JUEGO DE LEÑOS

1. Coloque el leño de una sola pieza sobre la base del calentador, como se muestra en la figura 14. Asegúrese de que la sección central de la parte inferior del leño coincida con el área recortada en forma de "U" en el centro de la base del calentador. El leño se ajustará firmemente en la base. **IMPORTANTE:** asegúrese de que el leño no cubra ninguno de los orificios del quemador y que no toque la cavidad de la estufa (consulte la figura 14).
2. Sujete el panel posterior a la estufa con los cuatro (4) pernos y arandelas que quitó en el paso 4 de *Desempaque*, en la página 7. Asegúrese de que la etiqueta de identificación del producto esté en la esquina exterior inferior izquierda.
3. Coloque la estufa, que se sostiene por sí sola, en la posición deseada, teniendo cuidado de no dañar las conexiones de gas. Asegúrese de mantener las distancias mínimas a combustibles y las distancias mínimas a las paredes que se indican en la página 8.

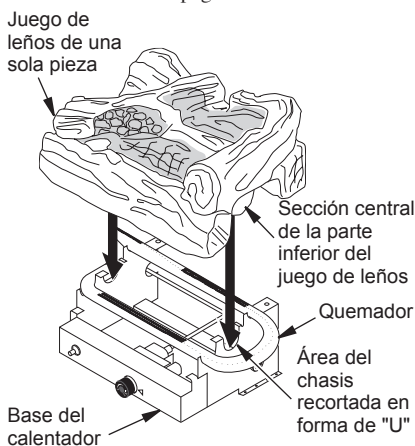


Figura 14 - Instalación del juego de leños de una sola pieza de la estufa

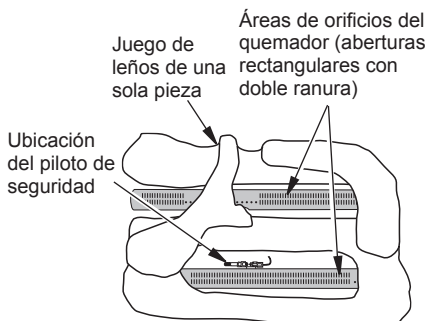


Figura 15 - Vista superior del juego de leños de una sola pieza en el calentador de gas con leños

FUNCIONAMIENTO DEL CALENTADOR

PARA SU SEGURIDAD,
LEA ESTO ANTES DE
ENCENDERLO

⚠ ADVERTENCIA: no seguir estas instrucciones al pie de la letra puede resultar en incendio o explosión que produzcan daños a bienes, lesiones físicas o la muerte.

- A. Este aparato tiene un piloto que se debe encender manualmente. Cuando encienda el piloto, siga estas instrucciones al pie de la letra.
- B. **ANTES DE ENCENDERLO** compruebe que alrededor del aparato no huela gas. Asegúrese de oler también cerca del suelo, ya que algunos gases son más pesados que el aire y se asientan cerca del suelo.
QUÉ HACER SI PERCIBE OLOR A GAS
 - No intente encender ningún aparato.
 - No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono del edificio.
 - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
 - Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.
- C. Utilice únicamente la mano para presionar o girar la perilla de control de gas. Nunca utilice herramientas. Si no puede presionar o girar la perilla manualmente, no intente repararla, llame a un técnico de servicio capacitado. Forzarla o tratar de repararla puede producir un incendio o una explosión.
- D. No use este aparato si alguna de sus partes estuvo sumergida en agua. Llame inmediatamente a un técnico capacitado de servicio para que inspeccione el aparato y reemplace las piezas del sistema de control y los controles de gas que hayan estado sumergidos en agua.

INSTRUCCIONES DE ENCENDIDO

AVISO: durante el funcionamiento inicial del calentador, los leños despedirán un olor a papel quemado. También habrá llamas de color anaranjado. Abra una ventana para disipar el olor. Esto durará solamente unas horas.

1. ¡ALTO! Lea la información de seguridad anterior.

2. Asegúrese de que la válvula de cierre del equipo esté completamente abierta.
3. Gire la perilla de control en el sentido de las manecillas del reloj ↻ a la posición OFF (apagado).
4. Espere cinco (5) minutos a que se disipe el gas. Luego acérquese para ver si percibe olor a gas, incluso cerca del suelo. Si percibe olor a gas, ¡DETÉNGASE! Siga el punto "B" en la información de seguridad, en la columna 1. Si no percibe olor a gas, continúe con el siguiente paso.
5. Gire la perilla de control en sentido contrario al de las manecillas del reloj ↺ hasta la posición PILOT (piloto). Presione la perilla de control durante cinco (5) segundos (consulte la figura 16).

Nota: es posible que esta sea la primera vez que hace funcionar este calentador después de conectarlo al suministro de gas. Si es así, es posible que deba presionar la perilla de control durante 30 segundos o más. Esto permitirá que el aire salga del sistema de gas.

6. Con la perilla de control presionada, oprima y suelte el botón del encendedor. Esto encenderá el piloto. El piloto está instalado en la parte anterior del quemador. Si es necesario, continúe presionando el botón del encendedor hasta que el piloto se encienda.

Nota: si el piloto no permanece encendido, comuníquese con un empleado de servicio calificado o con su proveedor de gas para que realice las reparaciones necesarias. Encienda el piloto con un fósforo hasta que se realicen las reparaciones. Para encender el piloto con un fósforo, consulte el *Procedimiento para encendido manual*, en la página 14.

7. Una vez que haya encendido el piloto, mantenga la perilla de control presionada durante 30 segundos. Después de 30 segundos, suelte la perilla de control.
 - Si la perilla de control no regresa su posición original (no bota hacia arriba) después de soltarla, comuníquese con una persona de servicio calificada o con el proveedor de gas para su reparación.

Nota: si el piloto se apaga, repita los pasos 3 al 7. Para su seguridad, este calentador tiene un sistema de bloqueo interno. Espere un (1) minuto a que el sistema se restablezca antes de encender el piloto de nuevo.

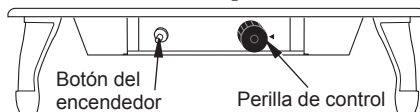


Figura 16 - Ubicación de la perilla de control y del botón del encendedor

FUNCIONAMIENTO DEL CALENTADOR

Continuación

8. Gire la perilla de control en sentido contrario al de las manecillas del reloj hasta la temperatura deseada. Los quemadores se deben encender. Gire la perilla de control hasta colocarla en cualquier nivel de calor entre HI (Alto) y LO (Bajo).

PRECAUCIÓN: no intente ajustar los niveles de calefacción por medio de la válvula de cierre del equipo.

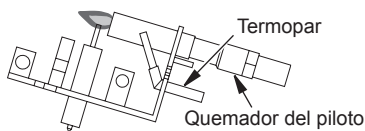


Figura 17 - Piloto

CÓMO CERRAR EL SUMINISTRO DE GAS AL APARATO

Cómo apagar el calentador

Gire la perilla de control en el sentido de las manecillas del reloj a la posición OFF (apagado).

Cómo apagar los quemadores solamente (el piloto sigue encendido)

Gire la perilla de control en el sentido de las manecillas del reloj hasta la posición PILOT (piloto).

FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL DE TERMOSTATO

La perilla de control del termostato se puede colocar en cualquier nivel de calor entre HI (Alto) y LO (Bajo). El termostato modulará la generación de calor y la altura de las llamas gradualmente, de la configuración más alta a la más baja o al piloto, para mantener el nivel de calor que haya seleccionado. La configuración ideal variará en cada vivienda, dependiendo de la cantidad de espacio que se va a calentar, de la salida del sistema de calefacción central, etc.

Nota: si selecciona la configuración HI (Alto) con la perilla de control, el quemador permanecerá completamente encendido, sin reducir la generación de calor en la mayoría de los casos.

PROCEDIMIENTO PARA ENCENDIDO MANUAL

1. Realice los pasos 1 al 5 de las *Instrucciones de encendido*, en la página 13.
2. Suelte la perilla de control y encienda el piloto con un fósforo.
3. Una vez que haya encendido el piloto, mantenga la perilla de control presionada durante 30 segundos. Después de 30 segundos, suelte la perilla de control. Continúe con el paso 8 de las *Instrucciones de encendido*, en la página 13.

INSPECCIÓN DE LOS QUEMADORES

Verifique frecuentemente el patrón de la llama del piloto y de la llama del quemador.

PATRÓN DE LA LLAMA DEL PILOTO

La figura 18 muestra un patrón correcto de la llama del piloto. La figura 19 muestra un patrón incorrecto de la llama del piloto. La llama incorrecta del piloto no toca el termopar. Esto ocasionará que el termopar se enfríe. Cuando el termopar se enfríe, el calentador se apagará. Si el patrón de la llama del piloto es incorrecto, como se muestra en la figura 19

- apague el calentador (consulte *Cómo cerrar el suministro de gas al aparato*)
- consulte *Solución de problemas*, en la página 16

Nota: la llama del piloto correcta en las unidades de gas natural tendrá una ligera curva y deberá ser azul, sin color amarillo ni anaranjado.

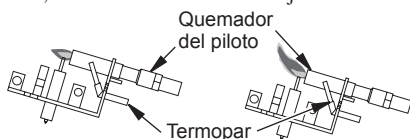


Figura 18 - Patrón correcto de la llama del piloto (se muestra el de propano o gas LP)

Figura 19 - Patrón incorrecto de la llama del piloto (se muestra el de propano o gas LP)

QUEMADOR PRINCIPAL

Inspeccione periódicamente todos los orificios para llama del quemador con el calentador funcionando. Todos los orificios para llama ranurados del quemador deben estar abiertos y tener llama amarilla. Todos los orificios para llama redondos del quemador deben estar abiertos y tener llama pequeña color azul. Algunos de los orificios para llama del quemador podrían taparse con residuos o con óxido y, por consiguiente, no tener llama. Si es así, apague el calentador y deje que se enfríe. Quite las obstrucciones. Los orificios para llama del quemador que estén tapados producirán hollín.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: antes de limpiarlo, apague el calentador y deje que se enfríe.

⚠ PRECAUCIÓN: debe mantener limpias las áreas de control, el quemador y los pasajes de circulación de aire del calentador. Inspeccione estas áreas del calentador antes de cada uso. Haga que una persona de servicio calificada inspeccione el calentador una vez al año. Es posible que el calentador requiera limpieza más frecuentemente debido al exceso de pelusa de alfombras y de camas, de pelo de mascotas, etc.

⚠ ADVERTENCIA: si no mantiene limpias las aberturas principales de los quemadores, se puede producir hollín y daños a la propiedad.

SUJETADOR DEL INYECTOR DEL QUEMADOR Y ORIFICIO DE ENTRADA DE AIRE DEL PILOTO

Los orificios de entrada de aire principales permiten que la cantidad correcta de aire se mezcle con el gas. Esto produce una llama de combustión limpia. Mantenga estos orificios libres de polvo, suciedad, pelusa y pelo de mascotas. Limpie estos orificios de entrada de aire antes de cada temporada de calefacción. Si los orificios de aire están bloqueados, se producirá hollín. Se recomienda que limpie la unidad cada tres meses de funcionamiento y que solicite que una persona de servicio capacitada inspeccione el calentador cada año.

También se recomienda que mantenga el conjunto del tubo y piloto del quemador limpio y libre de polvo y suciedad. Para limpiar estas piezas, se recomienda que use aire comprimido a una presión no mayor de 30 PSI. Es posible que la tienda local de equipo de cómputo, ferretería o de mejoras al hogar tengan aire comprimido en latas. Puede usar una aspiradora en la función de expulsión de aire. Si utiliza aire comprimido en lata, siga las instrucciones que aparecen en la lata. Si no sigue las instrucciones indicadas en la lata, podría dañar el conjunto del piloto. *Nota:* puede quitar las parrillas del panel posterior y de la parte superior de la estufa para facilitar la limpieza.

1. Apague la unidad, incluyendo el piloto. Deje que la unidad se enfríe durante por lo menos treinta minutos.

2. Inspeccione el quemador, el piloto y los orificios principales de entrada de aire en el sujetador del inyector en busca de polvo y suciedad (consulte la figura 20).
3. Haga pasar aire a través de los orificios o las ranuras y de los orificios del quemador.
4. Verifique nuevamente el sujetador del inyector localizado al extremo del tubo del quemador. Retire cualquier partícula grande de polvo, suciedad, pelusa o pelo de mascotas con un paño suave o con la boquilla de una aspiradora.
5. Haga pasar aire por los orificios principales del sujetador del inyector.
6. En caso de que una obstrucción grande o polvo haya sido empujada hacia el interior del quemador repita los pasos 3 y 4.

También limpie el conjunto de piloto. Si la llama del piloto tiene la punta amarilla, esto indica la presencia de polvo y suciedad en el conjunto del piloto. Hay un pequeño orificio de entrada de aire al piloto, aproximadamente a cinco centímetros (dos pulgadas) de donde la llama sale del conjunto del piloto (consulte la figura 21). Con la unidad apagada, haga pasar aire ligeramente a través del orificio de entrada de aire. Si no cuenta con aire comprimido, puede soplar a través de una pajilla o popote.

Sujetador del inyector (Puede ser de cobre o de aluminio, dependiendo del modelo)

Tubo del quemador

Orificios principales de entrada de aire (la forma de los orificios podría variar dependiendo del modelo)



Figura 20 - Sujetador del inyector en el tubo de salida del quemador

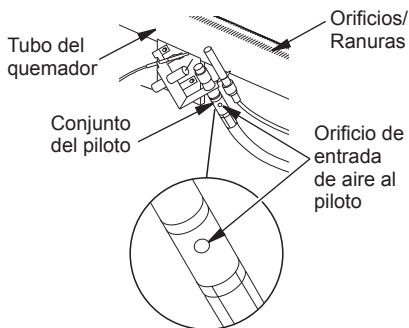


Figura 21 - Orificio de entrada de aire al piloto

LEÑOS

- Si desmonta los leños para limpiarlos, consulte *Instalación del juego de leños*, en la página 12, para reemplazar los leños correctamente.
- Reemplace los leños si están rotos o astillados (del tamaño de una moneda de diez centavos o más grande).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



ADVERTENCIA: apague el calentador y deje que se enfríe antes de darle servicio. Sólo una persona de servicio capacitada debe reparar el calentador o darle servicio.



PRECAUCIÓN: nunca utilice un alambre, aguja u objetos parecidos para limpiar el piloto/ODS. Esto puede dañar la unidad de piloto con ODS.

Nota: todos los puntos para solución de problemas se listan en orden de funcionamiento.

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Cuando se presiona el botón del encendedor, hay chispa en el piloto con ODS.	1. El electrodo del encendedor no está conectado al cable del encendedor 2. El cable del encendedor está comprimido o mojado 3. El cable del encendedor está roto 4. El encendedor piezoeléctrico está defectuoso. 5. El electrodo del encendedor está roto 6. El electrodo del encendedor está colocado incorrectamente	1. Vuelva conectar el cable del encendedor 2. Libere el cable del encendedor si algún metal o tubería lo está comprimiendo. Mantenga seco el cable del encendedor 3. Reemplace el cable del encendedor 4. Reemplace el encendedor piezoeléctrico 5. Reemplace el conjunto del piloto 6. Reemplace el conjunto del piloto
Cuando se presiona el botón del encendedor, hay chispa en el piloto con ODS pero no se enciende.	1. El suministro de gas está cerrado o la válvula de cierre del equipo está cerrada. 2. La perilla de control no está en la posición PILOT (Piloto) 3. La perilla de control no está presionada mientras está en la posición PILOT (Piloto) 4. Presencia de aire en las tuberías de gas durante la instalación 5. El piloto con ODS está tapado 6. La posición del regulador de gas no es la correcta 7. Se agotó el suministro de gas (propano o gas LP únicamente)	1. Abra el suministro de gas o la válvula de cierre del equipo 2. Gire la perilla de control a la posición PILOT (Piloto) 3. Presione la perilla de control mientras está en la posición PILOT (Piloto) 4. Mantenga la perilla de control presionada. Repita la operación de encendido hasta que se expulse el aire 5. Limpie el piloto con ODS (consulte <i>Limpieza y mantenimiento</i>, página 15) o cambie el conjunto de piloto y ODS 6. Reemplace el control de gas 7. Comuníquese con la compañía local de propano o gas LP
El piloto con ODS se enciende, pero la llama se extingue cuando la perilla de control se suelta	1. La perilla de control no está presionada completamente 2. La perilla de control no se presionó durante el tiempo suficiente 3. La válvula de cierre del equipo no está totalmente abierta 4. La llama del piloto no está tocando el termopar, lo que permite que el termopar se enfríe y ocasiona que la llama del piloto se extinga. Este problema puede ser ocasionado por alguna de las siguientes condiciones o por ambas: A) Baja presión del gas B) El piloto con ODS está sucio o parcialmente tapado 5. La conexión del termopar está floja en la válvula de control 6. El termopar está dañado 7. La válvula de control está dañada	1. Presione la perilla de control completamente 2. Después de que el piloto con ODS se encienda, mantenga la perilla de control presionada durante 30 segundos. 3. Abra la válvula de cierre del equipo totalmente 4. A) Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP B) Limpie el piloto con ODS (consulte <i>Limpieza y mantenimiento</i>, en la página 15) o reemplace el conjunto de piloto con ODS 5. Apriete con la mano hasta que sienta que topa, luego apriete 1/4 de vuelta más 6. Reemplace el conjunto del piloto 7. Reemplace la válvula de control

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Continuación

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
El quemador no se enciende después de que el piloto con ODS se enciende	1. El orificio del quemador está tapado 2. La presión del gas de entrada es demasiado baja	1. Limpie el quemador (consulte <i>Limpieza y mantenimiento</i> en la página 15) o reemplace el orificio del quemador 2. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP
El quemador se tarda en encender	1. La presión del tubo múltiple es demasiado baja 2. El orificio del quemador está tapado	1. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP 2. Limpie el quemador (consulte <i>Limpieza y mantenimiento</i> en la página 15) o reemplace el orificio del quemador
El quemador presenta llamas de retorno durante la combustión	1. El orificio del quemador está tapado o dañado 2. El quemador está dañado 3. El regulador de gas está defectuoso	1. Limpie el quemador (consulte <i>Limpieza y mantenimiento</i> en la página 15) o reemplace el orificio del quemador 2. Reemplace el quemador dañado 3. Reemplace el control de gas
Hay un poco de humo u olor durante el funcionamiento inicial	1. No hay suficiente aire 2. El regulador de gas está defectuoso 3. Residuos del proceso de fabricación y del ahumado de los leños	1. Revise el quemador en busca de polvo y residuos. Si los hay, limpie el quemador (consulte <i>Limpieza y mantenimiento</i>, en la página 15) 2. Reemplace el control de gas 3. El problema desaparecerá después de algunas horas de funcionamiento
Se observa humedad o condensación en las ventanas	1. No hay suficiente aire para combustión o ventilación	1. Consulte los requisitos de Aire para combustión y ventilación (página 5)
El calentador produce un ruido silbante cuando el quemador está encendido	1. Se giró la perilla de control a la posición HI (Alto) cuando el quemador estaba frío 2. Hay aire en la tubería de gas 3. Los conductos de aire del calentador están bloqueados 4. El orificio del quemador está sucio o parcialmente obstruido	1. Gire la perilla de control a la posición LO (bajo) y deje que se caliente durante un minuto 2. Haga funcionar el quemador hasta que se elimine el aire de la tubería. Solicite a la compañía local de gas natural o de propano o gas LP que revise la tubería de gas 3. Respete las distancias mínimas de instalación (consulte la página 8) 4. Limpie el quemador (consulte <i>Limpieza y mantenimiento</i> en la página 15) o reemplace el orificio del quemador
Hay un residuo oscuro sobre los leños o dentro de la chimenea	1. Los leños están colocados incorrectamente 2. Hay corrientes de aire fuertes o de otro tipo afectando el patrón de las llamas 3. Los orificios en la entrada del quemador están bloqueados 4. Los orificios para llama del quemador están bloqueados	1. Coloque los leños correctamente (consulte <i>Instalación del juego de leños</i> en la página 12) 2. Elimine las limpiezas periódicamente según sea necesario 3. Limpie los orificios en la entrada del quemador. Repita la limpieza periódicamente según sea necesario 4. Quite las obstrucciones
Se forma un residuo de polvo blanco dentro de la caja del quemador o en las paredes o muebles contiguos	1. Cuando se calientan, los vapores provenientes de los pulidores de muebles, cera, limpiadores de alfombras, etc., pueden convertirse en residuos de polvo blanco	1. Apague el calentador cuando utilice pulidores de muebles, ceras, limpiadores de alfombras o productos parecidos

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Continuación



ADVERTENCIA: si percibe olor a gas

- Cierre el suministro de gas.
- No intente encender ningún aparato.
- No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio.
- Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
- Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.

IMPORTANTE: si hace funcionar el calentador donde existen impurezas en el aire se pueden producir olores. Los productos de limpieza, pintura, solventes de pintura, humo de cigarro, cementos y pegamentos, alfombras o textiles nuevos, etc., producen gases. Estos gases se pueden mezclar con el aire que se utiliza para la combustión y producir olores. Estos olores se disiparán con el tiempo.

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
El calentador produce un ruido de chasquido o de golpeteo metálico justo después de que el quemador se enciende o se apaga	1. Los metales se dilatan al calentarse y se contraen al enfriarse.	1. Esto es común en la mayoría de los calentadores. Si el ruido es excesivo, comuníquese con una persona de servicio calificada
El calentador produce olores desagradables	1. El calentador está quemando vapores de pintura, fijador para el cabello, pegamentos, limpiadores, productos químicos, alfombras nuevas, etc. (consulte la nota IMPORTANTE anterior) 2. Fugas de gas. Consulte la anotación de Advertencia al inicio de la página	1. Abra una ventana y ventile la habitación. Deje de usar los productos que ocasionan el olor mientras el calentador esté funcionando 2. Localice y repare todas las fugas (consulte <i>Revisión de las conexiones de gas</i> , en la página 11)
El calentador se apaga mientras se está usando (el ODS funciona)	1. No hay suficiente aire fresco. 2. Hay poca presión en la tubería 3. El piloto con ODS está parcialmente tapado	1. Abra la ventana y/o la puerta para proporcionar ventilación 2. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP 3. Limpie el ODS y/o piloto (consulte <i>Limpieza y mantenimiento</i> , en la página 15)
Hay olor a gas incluso cuando la perilla de control está en la posición OFF (apagado)	1. Fugas de gas. Consulte la anotación de Advertencia al inicio de la página 2. La válvula de control está defectuosa	1. Localice y repare todas las fugas (consulte <i>Revisión de las conexiones de gas</i> , en la página 11) 2. Reemplace la válvula de control
Hay olor a gas durante la combustión	1. Hay material extraño entre la válvula de control y el quemador 2. Fugas de gas. Consulte la anotación de Advertencia al inicio de la página	1. Desarme la tubería de gas y extraiga el material extraño 2. Localice y repare todas las fugas (consulte <i>Revisión de las conexiones de gas</i> , en la página 11)

ESPECIFICACIONES

CSBPT, CSPBPT, CSPIPT

(Incluye el chasis del quemador 111485-01)

BTU (variable)	16,000/30,000
Tipo de gas	Propano o gas LP solamente
Encendido	Piezoeléctrico
Presión del tubo múltiple	20.35 cm (8") de c.a.
Presión del gas de entrada	
Máxima	35.56 cm (14") de c.a.
Mínima*	27.9 cm (11")
Peso de envío	116.2 kg (265 lb)

* Para ajuste de entrada

CSBNT, CSPBNT, CSPINT

(Incluye el chasis del quemador 111485-02)

BTU (variable)	16,000/30,000
Tipo de gas	Gas natural solamente
Encendido	Piezoeléctrico
Presión del tubo múltiple	8.9 cm (3.5") de c.a.
Presión del gas de entrada	
Máxima	26.67 cm (10.5") de c.a.
Mínima*	12.7 cm (5")
Peso de envío	116.2 kg (265 lb)

* Para ajuste de entrada

CONSEJOS PARA SERVICIO

Cuando la presión del gas de entrada es demasiado baja

- el piloto no permanece encendido
- los quemadores tendrán un retraso durante el encendido
- el calentador no produce el calor especificado
- el suministro de propano o gas LP puede ser bajo

Es posible que considere que la presión del gas es demasiado baja. Si es así, comuníquese con el proveedor local de propano o gas LP.

SERVICIO TÉCNICO

Es posible que tenga preguntas adicionales acerca de la instalación, el funcionamiento o la solución de problemas. Si es así, comuníquese con el Departamento de servicio técnico de DESA Heating Products al 1-866-672-6040. Cuando llame, por favor tenga a la mano los números de modelo y de serie de su calentador.

También puede visitar el sitio web de servicio técnico de DESA Heating Products en www.desatech.com.

PIEZAS DE REPUESTO

Nota: use sólo piezas de repuesto originales. Esto protegerá la cobertura de su garantía para partes reemplazadas bajo la garantía.

PIEZAS CON GARANTÍA

Comuníquese con los distribuidores autorizados de este producto. Si no pueden proporcionarle las piezas de repuesto originales, llame al departamento de servicio técnico de DESA Heating Products al 1-866-672-6040.

Cuando llame a DESA Heating Products, tenga listo:

- su nombre
- su dirección
- los números de modelo y de serie de su calentador
- la falla del calentador
- el tipo de gas utilizado (propano o gas LP o gas natural)
- la fecha de compra

Por lo general, le pediremos que devuelva la pieza a la fábrica.

PIEZAS SIN GARANTÍA

Comuníquese con los distribuidores autorizados de este producto. Si ellos no pueden proveer piezas de repuesto originales, comuníquese con la central de piezas más cercana (consulte la página 23) o llame a DESA Heating Products al 1-866-672-6040 para obtener información de referencia.

Cuando llame a DESA Heating Products, tenga listo:

- el número del modelo de su calentador
- el número de la pieza de repuesto

ACCESORIOS

Adquiera estos accesorios del calentador con el distribuidor local. Si no le pueden proveer estos accesorios, llame a DESA Heating Products al 1-866-672-6040 para obtener información de referencia. También puede escribir a la dirección que aparece en la última página de este manual.

VÁLVULA DE CIERRE DEL EQUIPO, GA5010

Para todos los modelos. Válvula de cierre del equipo con conector con rosca de 1/8 pulg. tipo NPT. Es compatible con la tubería de 1/2 pulg. tipo NPT.

JUEGO DE LIMPIEZA, CCK

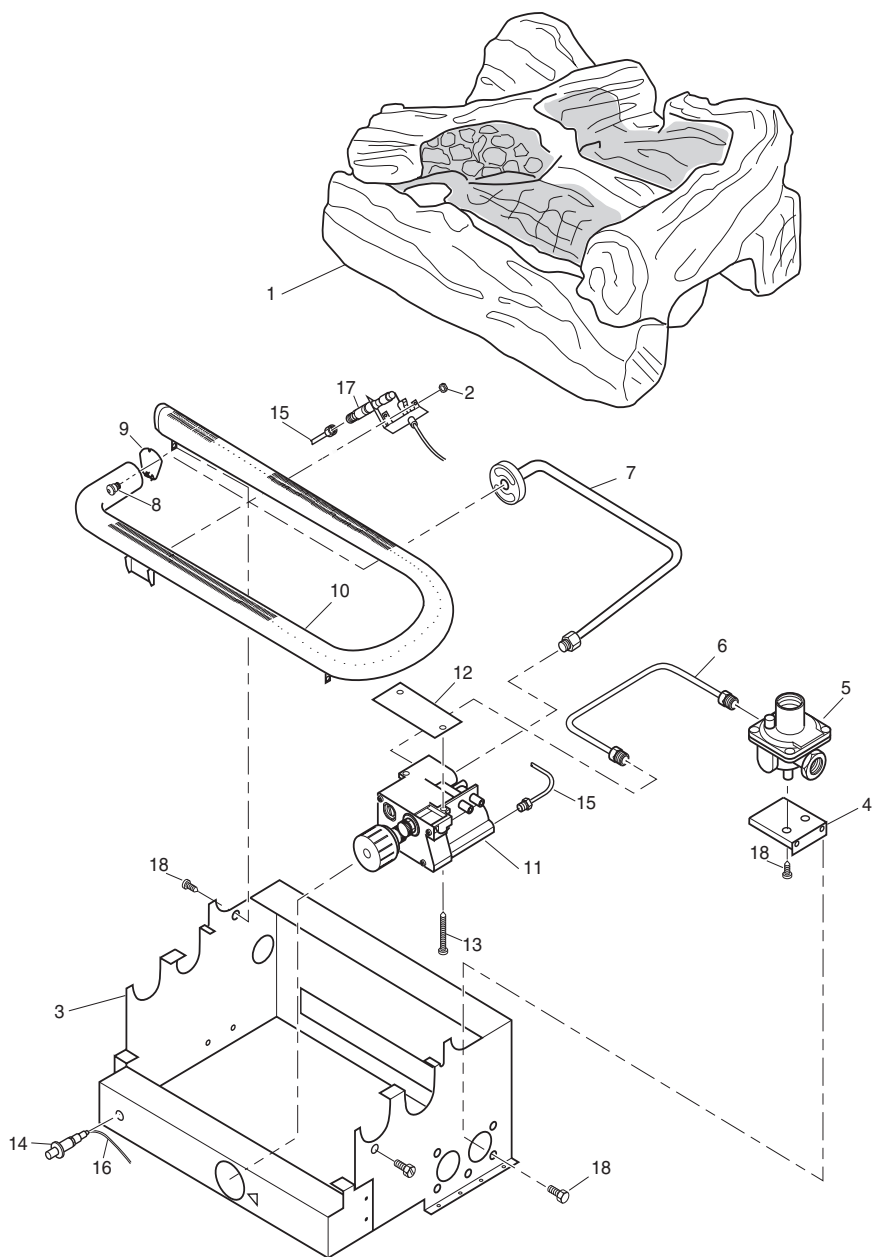
Para todos los modelos. El aparato de gas sin ventilas requiere limpieza y mantenimiento constantes para prevenir problemas de funcionamiento. Este juego le brinda las herramientas e instrucciones para hacer fácil la limpieza de todas las áreas fundamentales de su aparato.

VÍDEO INFORMATIVO: 108917-01

Para todos los modelos. Un vídeo informativo de cuidados y mantenimiento se encuentra disponible si llama al número 1-866-672-6040. También puede enviar su solicitud por correo electrónico a productsupport@desaint.com.

CLASIFICACIÓN ILUSTRADA DE PIEZAS

MODELOS 111485-01 Y 111485-02



LISTA DE PIEZAS

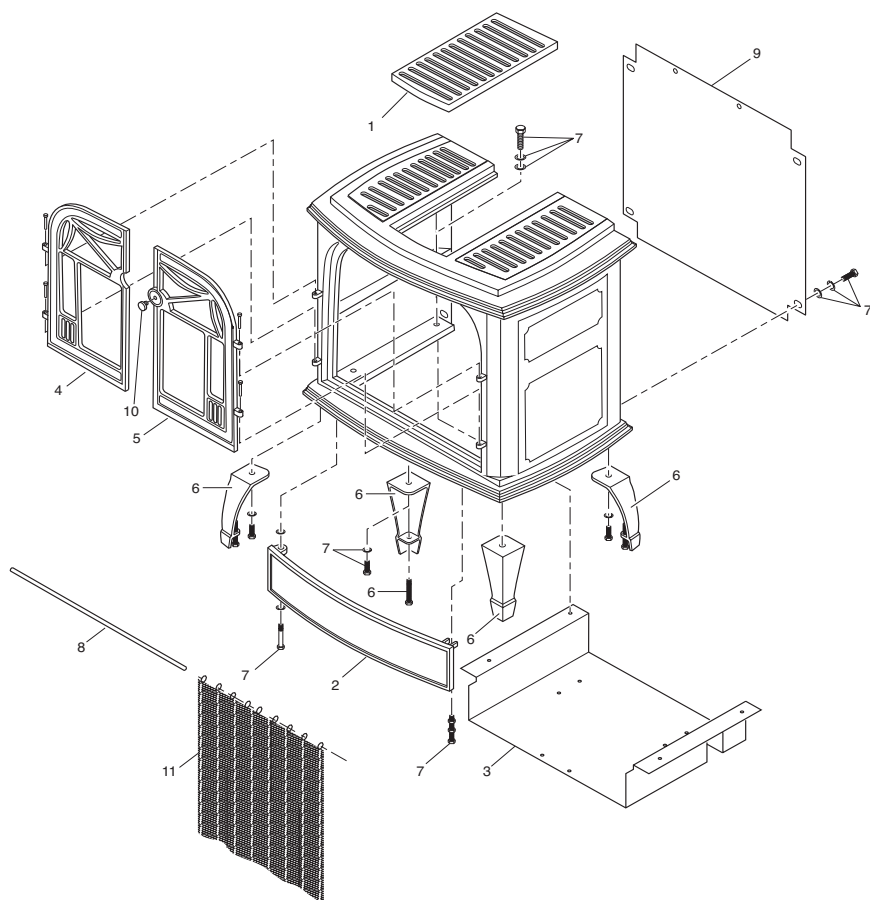
Esta lista contiene las piezas reemplazables utilizadas en la estufa. Para piezas de repuesto, consulte *Piezas de repuesto* en la página 19 de este manual.

N°	N° DE PARTE		DESCRIPCIÓN	CANT.
	111485-01	111485-02		
1	104026-01	104026-01	Leño de la estufa	1
2	098249-01	098249-01	Tuerca, M5	2
3	**	**	Conjunto de la base pintada	1
4	104454-01	104454-01	Soporte, regulador	1
5	098867-10	098867-14	Regulador de gas	1
6	104425-01	104425-01	Tubo de entrada	1
7	104424-03	104424-03	Tubo de salida del quemador	1
8	099056-19	099056-26	Inyector del orificio del quemador	1
9	111124-01	111124-01	Resorte sujetador del quemador	1
10	102980-01	102980-01	Quemador	1
11	101329-22	101329-21	Válvula de control	1
12	104472-01	104472-01	Soporte	1
13	099211-01	099211-01	Tornillo	2
14	102445-01	102445-01	Encendedor piezoeléctrico	1
15	099387-09	099387-09	Tubo del piloto	1
16	098271-10	098271-10	Cable del encendedor	1
17	104286-01	104285-01	Piloto con ODS	1
18	M11084-38	M11084-38	Tornillo, cabeza hexagonal (#8-18 x 0.38)	7
PIEZAS DISPONIBLES; NO SE MUESTRAN				
	100563-01	100563-01	Placa de advertencia	1
	101054-01	101054-01	Placa de instrucciones de encendido	1
	100565-01	100565-01	Sujetador de placa de advertencia	1
	101137-04	101137-04	Paquete de ferretería	1

** No es una pieza de reemplazo en el lugar de la instalación.

CLASIFICACIÓN ILUSTRADA DE PIEZAS

CUERPO DE LA ESTUFA MODELOS DE LAS SERIES
CSB, CSPB Y CSPI



LISTA DE PIEZAS

Esta lista contiene las piezas reemplazables utilizadas en la estufa. Para ver las piezas de repuesto, consulte *Piezas de repuesto* en la página 19 de este manual.

N°	NÚMERO DE PIEZA			DESCRIPCIÓN	CANT.
	Serie CSB (Negro)	Serie CSPB (Porcelana color negro)	Serie CSPI (Porcelana color marfil)		
1	111698-07	111698-08	111698-09	Parrilla superior, central	1
2	111698-11	111698-12	111698-13	Puerta inferior	1
3	111531-01CK	111531-01CK	111531-01CK	Bandeja de escurrimiento de la estufa (negro solamente)	1
4	111698-14	111698-15	111698-16	Puerta izquierda de la estufa	1
5	111698-17	111698-18	111698-19	Puerta derecha de la estufa	1
6	111698-20	111698-21	111698-22	Pata de la estufa	4
7	111764-01	111764-01	111764-01	Paquete de ferretería	1
8	111533-01	111533-01	111533-01	Varilla de rejilla	1
9	111532-01CK	111532-01CK	111532-01CK	Panel posterior de la estufa (negro solamente)	1
10	111698-23	111698-23	111698-23	Perilla de la puerta	1
11	103297-04	103297-04	103297-04	Rejilla	1
PIEZAS DISPONIBLES; NO SE MUESTRAN					
	104108-08	—	—	Pintura en aerosol para retoque Lata de 350 ml (12 oz), negro	1

* Incluido en el paquete de ferretería

CENTRALES DE PIEZAS

Estas Centrales de piezas son empresas privadas. Han aceptado dar asistencia a nuestros clientes, ofreciendo piezas de repuesto y accesorios originales

Tool & Equipment Company

5 Manila Ave.
Hamden, CT 06514-0322, EE.UU.
1-800-397-7553
203-248-7553

Portable Heater Parts

342 N. County Rd. 400 East
Valparaiso, IN 46383-9704,
EE.UU.
Para todos los estados
219-462-7441
1-888-619-7060
www.portableheaterparts.com
sales@portableheaterparts.com
techservice@portableheaterparts.com

FBD

1349 Adams Street
Bowling Green, KY 42103-3414,
EE.UU.
270-846-1199
1-800-654-8534
Fax: 1-800-846-0090
franktalk@aol.com

Master Parts Dist.

1251 Mound Ave NW
Grand Rapids, MI 49504-2672,
EE.UU.
616-791-0505
1-800-446-1446
Fax: 616-791-8270
www.nbmc.com

Washer Equipment Co.

1715 Main Street
Kansas City, MO 64108-2195,
EE.UU.
KS, MO, AR
816-842-3911
www.washerparts.com

East Coast Energy Products

707 Broadway
W Long Branch, NJ 07764-1542,
EE.UU.
732-870-8809
1-800-755-8809
www.njplaza.com/eceep

21st Century

2950 Fretz Valley Road
Perkasie, PA 18944-4034,
EE.UU.
215-795-0400
800-325-4828

Laporte's Parts & Service

2444 N. 5th Street
Hartsville, SC 29550-7704,
EE.UU.
843-332-0191
Parts Department

Cans Unlimited, Inc.

P.O. Box 645
Taylor, SC 29687-0013,
EE.UU.
Para todos los estados
803-879-3009
1-800-845-5301
cuisales@aol.com

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

GUARDE ESTA GARANTÍA

Modelo _____

N° de serie _____

Fecha de compra _____

Siempre especifique los números de modelo y de serie cuando se comunique con la fábrica.

Nos reservamos el derecho de modificar estas especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. La única garantía aplicable es nuestra garantía estándar por escrito. No otorgamos ninguna otra garantía, expresa o implícita.

GARANTÍA LIMITADA

CALENTADORES DE PROPANO O GAS LP O GAS NATURAL SIN VENTILACIÓN CON LEÑOS Y CHASIS DE ESTUFA DE HIERRO FUNDIDO

DESA Heating Products garantiza que este producto está libre de defectos en materiales y componentes durante dos (2) años a partir de la fecha de la primera compra, siempre y cuando el producto se haya instalado, operado y mantenido conforme a las instrucciones correspondientes. Para hacer una reclamación al amparo de esta garantía se deberá presentar el comprobante de compra o el cheque cancelado por el banco.

Esta garantía cubre únicamente al comprador minorista original. Esta garantía sólo cubre el costo de las piezas requeridas para restablecer este calentador a su condición de operación adecuada. Las piezas de garantía SE DEBEN obtener por medio de los distribuidores autorizados de este producto y de DESA Heating Products, quienes proporcionarán las piezas de repuesto originales de fábrica. Si no se utilizan piezas de repuesto originales de fábrica, esta garantía quedará anulada. Un instalador capacitado DEBE haber instalado el calentador de acuerdo con todos los códigos locales e instrucciones incluidas con la unidad.

Esta garantía no es aplicable a las piezas que no estén en su condición original debido al desgaste y ruptura normales, ni a las piezas que fallen o se dañen como resultado de uso incorrecto, accidentes, falta de mantenimiento adecuado o defectos ocasionados por una instalación incorrecta. Los viáticos, gastos de diagnóstico, mano de obra, transporte y todos los costos de naturaleza similar que se relacionen con la reparación de un calentador defectuoso serán responsabilidad del propietario.

HASTA DONDE LO PERMITA LE LEY DE LA JURISDICCIÓN QUE REGULA LA VENTA DEL PRODUCTO, ESTA GARANTÍA EXPLÍCITA EXCLUYE A TODAS Y CADA UNA DE LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPLÍCITAS Y LIMITA LA DURACIÓN DE TODAS Y CADA UNA DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUSO LAS GARANTÍAS DE MERCANTIBILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. A DOS (2) AÑOS PARA TODOS LOS COMPONENTES A PARTIR DE LA FECHA DE LA PRIMERA COMPRA; Y EL PRESENTE DOCUMENTO LIMITA LA RESPONSABILIDAD DE DESA HEATING PRODUCTS AL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO, DE MANERA QUE DESA HEATING PRODUCTS NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN OTRO DAÑO EN ABSOLUTO, LO QUE INCLUYE LOS DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES O EMERGENTES.

En algunos estados no se permiten las limitaciones en cuanto a la duración de las garantías implícitas o las exclusiones o limitaciones de los daños incidentales o emergentes, de manera que es posible que la limitación anterior referente a las garantías implícitas o la exclusión o limitación de daños no se aplique a usted.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted podría tener también otros derechos que varían de un estado a otro.

Para obtener información sobre esta garantía, escriba a:

DESATM
HEATING PRODUCTS
2701 Industrial Drive
P.O. Box 90004
Bowling Green, KY 42102-9004, EE.UU.
www.desatech.com



111487 02
NOT A UPC

111487-02
Rev. E
06/05